

Månedlig Driftsstatusrapport IC4 Rapporteringsperiode: Marts 2017



1. Nuværende indsættelsesplan (december 2016)

DSB planlagde i marts med en driftspulje på 45 IC4 togsæt, heraf 38 togsæt til indsættelse i daglig drift.

De resterende syv togsæt udgør en driftsreserve, som kan indsættes i tilfælde af nedbrud.

Togsættene har været planlagt anvendt som fremgår af tabel 1.

Tabel 1: Planlagt indsættelse, marts 2017

IC4	Planlagt
Regional Vest	16
Regional Øst	11
Århus - Esbjerg	5
Inter City /lyn	6
Antal indsatte tog	38

I marts 2017 blev IC4 kun anvendt til passagerdrift i planlagt omfang fra den 1. til den 7. marts. Dette skyldes, at en hydraulikpumpe rev sig løs den 7. marts, hvorfor DSB ikke anvendte IC4 til passagerdrift i perioden mellem den 8. og 26. marts. DSB modtog den 24. marts 2017 Trafik-, Bygge-, og Boligstyrelsens accept af at genindsætte IC4 i passagerdrift og fra den 27. marts genindsatte DSB trinvist IC4 i passagerdrift. På grund af den trinvise indsættelse var der ikke fuld produktion i perioden fra den 27. til den 31. marts, men først fra den 4. april. DSB har anvendt IC4 til passagerdrift i planlagt omfang siden den 4. april.

Denne status vedrører derfor alene perioden fra den 1. til den 7. marts og perioden fra d. 27. til den 31. marts.

DSB råder i alt over 77 driftsgodkendte togsæt. År til dato har DSB anvendt 74 forskellige IC4-togsæt til at betjene trafikken. De sidste tre togsæt forventes klargjort til at blive indsat i kommerciel trafik inden udgangen af tredje kvartal 2017.

2. Tilgængelighed

Figur 1 viser andelen af IC4-togsæt leveret fra værksted til drift i forhold til det planlagte. I marts 2017 var leveringssikkerheden 86,1%.

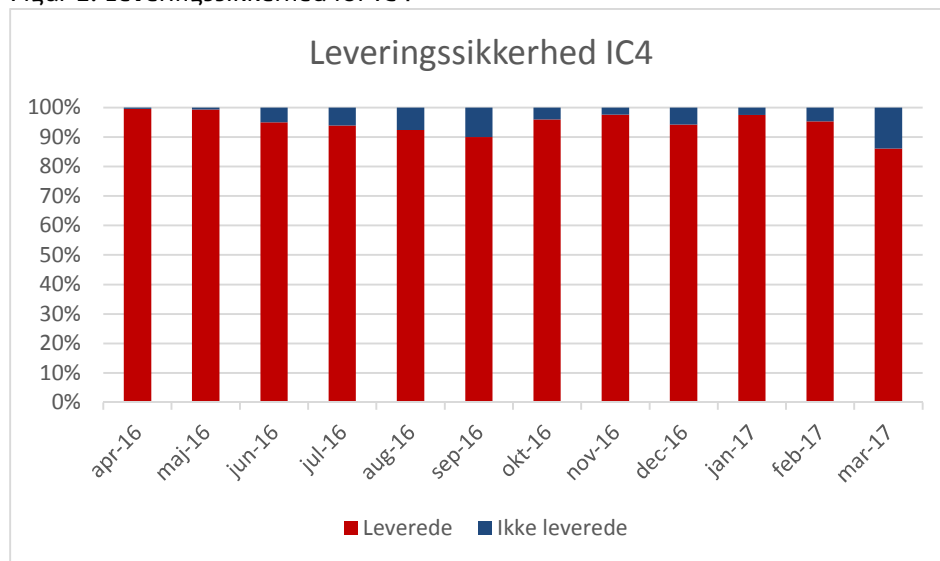
I perioden april 2016 til og med marts 2017 var leveringssikkerheden 93,4%.

9. maj 2017

DSB
CVR 25 05 00 53

www.dsb.dk

Figur 1: Leveringssikkerhed for IC4



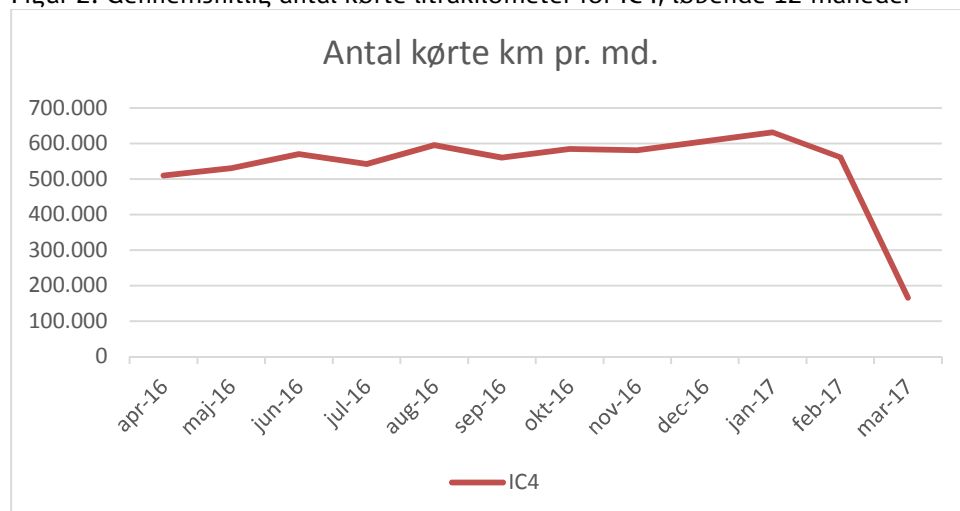
3. Tilbagelagte kilometer

Af figur 2 fremgår den månedlige udvikling i antal kørte kilometer med IC4. I marts 2017 kørte IC4 ca. 165.000 km. Samlet set svarer det til ca. 4,50% af den samlede dieselproduktion for DSB i marts 2017.

IC4 har en lavere kilometerproduktion i forhold til samme måned i 2016, hvor IC4 kørte ca. 480.000 km.

Når IC4 kørte færre kilometer i marts 2017 end de foregående måneder skyldes det, at IC4 ikke blev anvendt i passagerdrift i størstedelen af måneden.

Figur 2: Gennemsnitlig antal kørte litrakilometer for IC4, løbende 12 måneder



4. Kunde- og operatørpunktlighed

Tabel 2 viser kundepunktligheden for den aktuelle måned, år til dato samt de seneste 12 måneder. Til sammenligning er målet for kundepunktligheden i trafikkontrakten 82,4% for fjern- og regionaltog. Den samlede kundepunktlighed for fjern- og regionaltog var 78,9% i marts 2017.

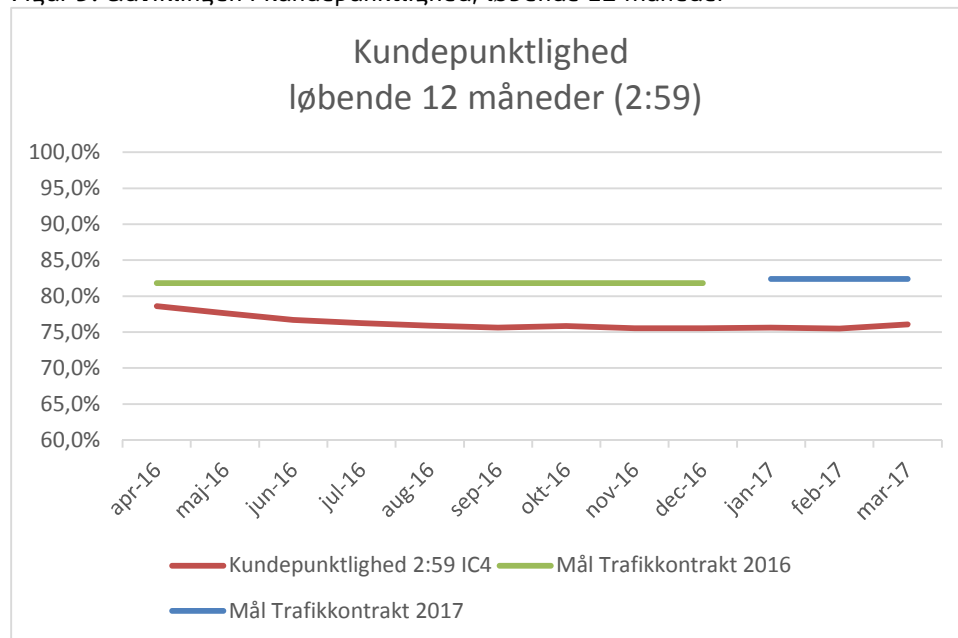
Kundepunktligheden er den andel af det samlede antal ankomne kunder, som er ankommet senest 2:59 minutter efter planen på udvalgte målestationer, inkl. aflysninger.

Tabel 2: Oversigt over kundepunktlighed for IC4

Kundepunktlig- hed	Aktuel måned	År til dato	Seneste 12 mdr.
IC4	84,8%	81,1%	76,1%

Figur 3 viser udviklingen for IC4 for kundepunktlighed (2:59) som et glidende gennemsnit over 12 måneder.

Figur 3: Udviklingen i kundepunktlighed, løbende 12 måneder



Tabel 3 viser operatørpunktligheden for den aktuelle måned, år til dato, samt de seneste 12 måneder. Til sammenligning er målet i trafikkontrakten 93,9% for DSB's fjern- og regionaltoget. Den samlede operatørpunktlighed for DSB's fjern og regionaltoget var for marts 2017 92,9%.

Operatørpunktligheden er andelen af det samlede antal målte stationsankomster, hvor et tog ankommer rettidigt til den planlagte ankomststation.

Til beregning af operatørpunktlighed betragtes alle ankomster for rettidige bortset fra dem, hvor DSB er ansvarlig for forsinkelsen eller aflysningen.

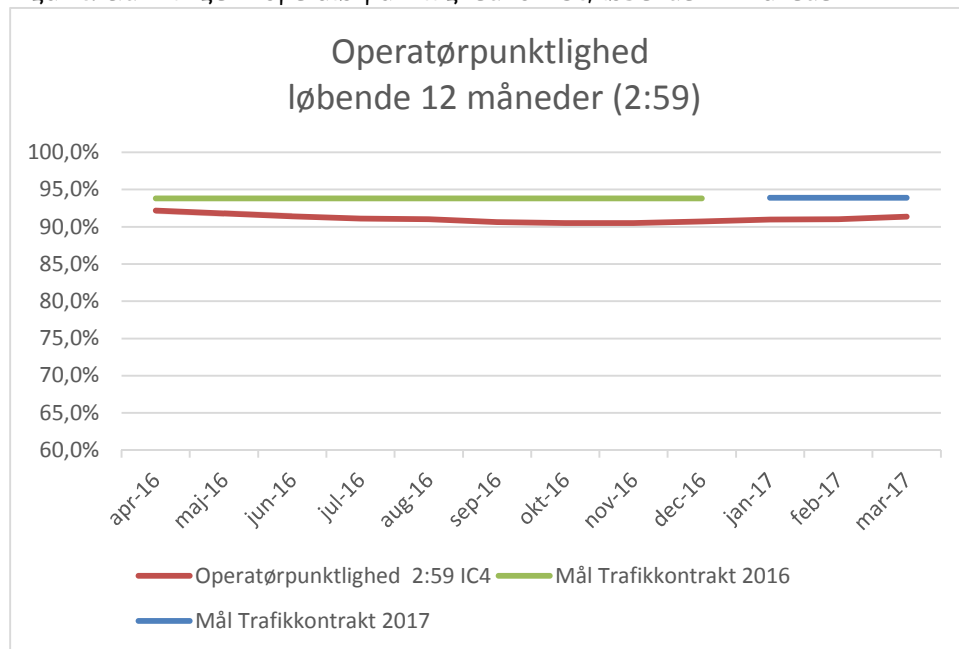
Operatørpunktligheden er uafhængig af antal kunder i toget.

Tabel 3: Oversigt over operatørpunktlighed for IC4

Operatørpunkt- lighed	Aktuel måned	År til dato	Seneste 12 mdr.
IC4	96,2%	94,3%	91,4%

Figur 4 viser udviklingen i IC4's operatørpunktighed (2:59), som et glidende gennemsnit over 12 måneder.

Figur 4: Udviklingen i operatørpunktighed for IC4, løbende 12 måneder



5. Togpunktighed

Tabel 4 viser togpunktigheden for den aktuelle måned, år til dato, samt seneste 12 måneder.

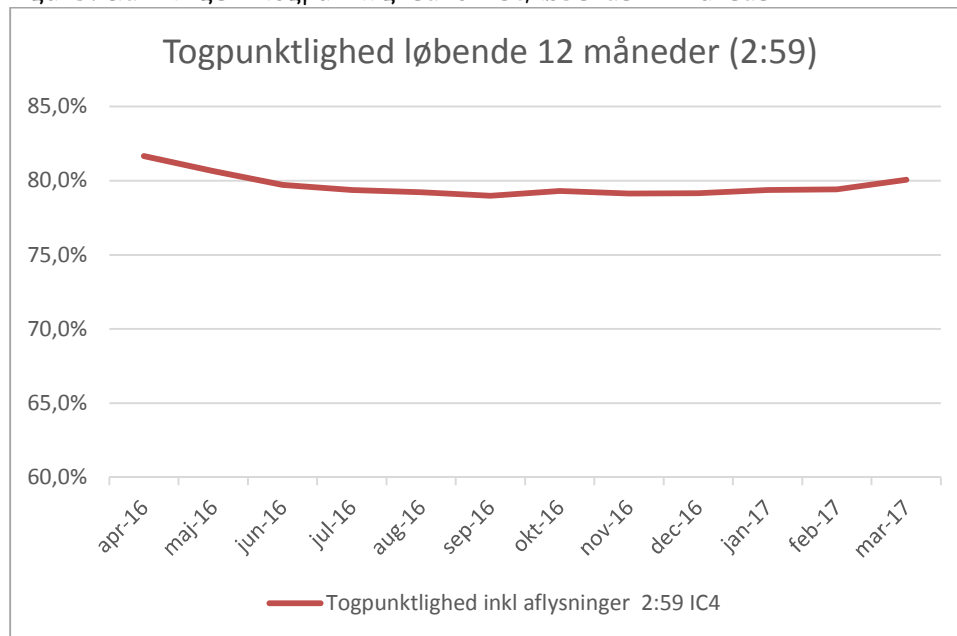
Togpunktighed er andel af ankomster med IC4 senest 2:59 minutter efter plan på udvalgte målestationer inklusive aflysninger.

Tabel 4: Oversigt over togpunktighed for IC4

Togpunktighed	Aktuel måned	År til dato	Seneste 12 mdr.
IC4	88,4%	85,1%	80,1%

Figur 5 viser udviklingen i IC4's togpunktighed (2:59), som et glidende gennemsnit over 12 måneder.

Figur 5: Udviklingen i togpunktighed for IC4, løbende 12 måneder



6. MDBF

MDBF betegner det antal kilometer et tog har kørt mellem det forårsager en forsinkende hændelse, dvs. at toget bliver mere end 2:59 minutter forsinket.

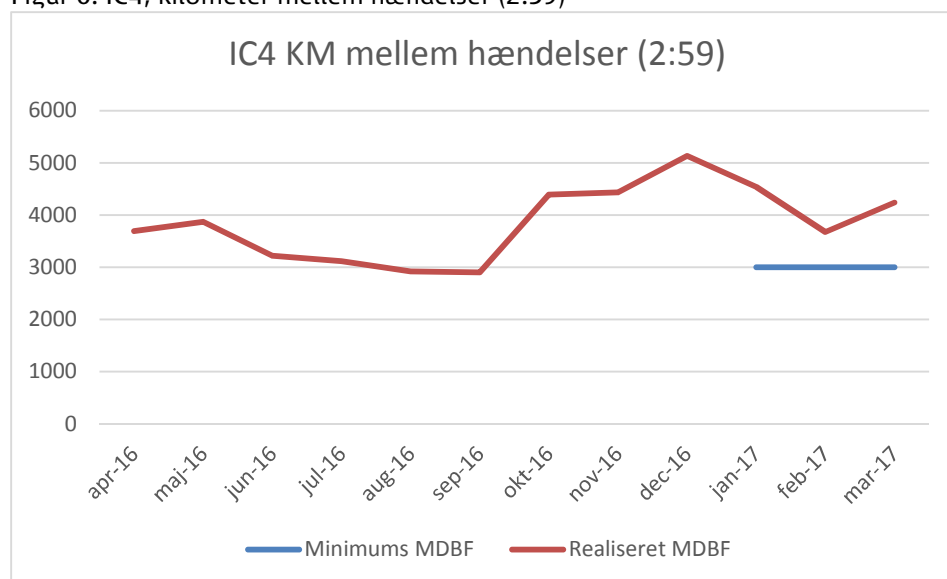
Af tabel 5 fremgår MDBF for henholdsvis aktuel måned, år til dato samt seneste 12 måneder:

Tabel 5: Oversigt over MDBF (2:59) for IC4

Hændelser	Aktuel måned	År til dato	Seneste 12 mdr.
IC4 (2:59)	4.243	4.244	3.741

Af figur 6 fremgår udviklingen i MDBF for IC4 (2:59).

Figur 6: IC4, kilometer mellem hændelser (2:59)



7. Konklusion

Den samlede passagerdrift med IC4 var i marts 2017 reduceret til cirka én uge på grund af hændelsen med hydraulikpumpen den 7. marts. Som følge heraf er månedens resultater ikke umiddelbart sammenlignelige med øvrige måneder i 2017 eller samme måned i 2016.

I perioden hvor IC4 ikke har været anvendt til passagerdrift, har værkstedet udover at implementere de afhjælpende handlinger også foretaget generel fejlrensning af togsættene samt installeret mindre ændringer.

Afhjælpende handlinger

For at sikre, at IC4 kan fremføres sikkert, har DSB foretaget følgende afhjælpende handlinger, der har gjort det muligt igen at anvende IC4 til passagerdrift:

1. Alle togsæt har fået monteret en wireløsning, som skal forhindre skader på vanger og bundplade, hvis pumpen alligevel går løs.
2. Alle togsæt har fået kontrolleret hydraulikpumperne for hver kørte 7.500 km. og slidte eller beskadigede komponenter er blevet udskiftet.
3. Alle togsæt har fået opdateret software, så lokomotivføreren modtager en melding, hvis der er problemer med den generator som hydraulikpumpen driver.

4. Alle togsæt har fået eftersat hydraulikpumpens ophæng og eventuelt slidte eller beskadigede komponenter er blevet udskiftet.
5. Alle togsæt har fået fjernet den automatiske olieopfyldningsfunktion. Funktionen kan have været en medvirkende årsag til, at motoren pludselig kørte med alt for høje omdrejninger og skabte så mange rystelser, at hydraulikpumpen gik løs.

Korrigerende løsning

DSB arbejder på en korrigerende løsning og forventer at træffe endelig beslutning medio 2017. Når den korrigerende løsning er valgt skal den designes, testes og godkendes, hvorefter den kan indbygges på hele flåden.

8. Status på indsættelsesplan

Af IC4 anbefalingen fra december 2016 fremgår målsætningen om en daglig leverance af ca. 36 togsæt til drift frem til 2018. Dog har DSB i forbindelse med udarbejdelsen af køreplan K17-1 vurderet, at det er muligt for driftsværkstedet dagligt at levere 38 togsæt til drift.

DSB vurderer fortsat, at det vil være muligt at overholde indsættelsesplanens målsætninger om daglig leverance af ca. 36 togsæt til drift, herunder, at antal togsæt, der dagligt kan indsættes i drift fra 2018 og frem til udfasning, kan øges til 40.